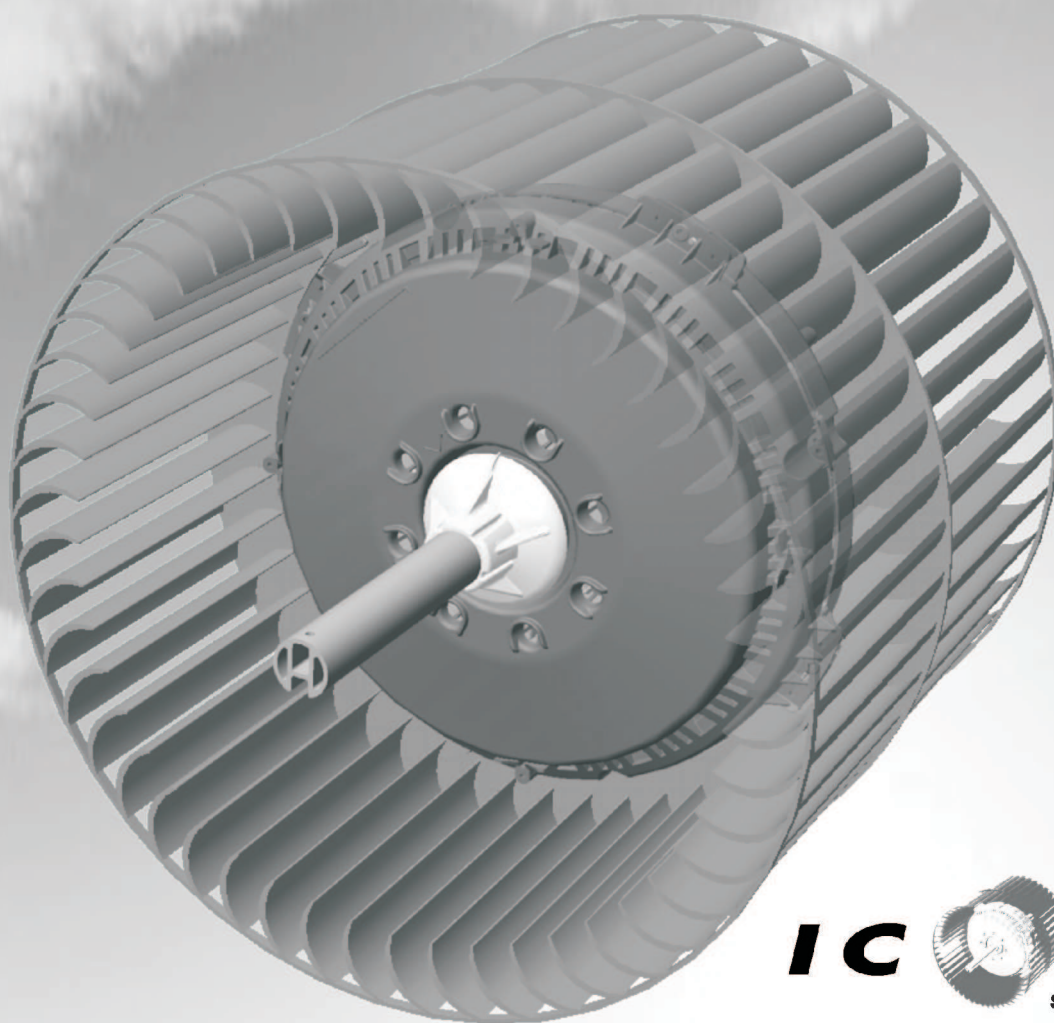
Breezair®

REFRIGERADOR POR EVAPORAÇÃO EXH

MANUAL DE INSTALAÇÃO

RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR E DO EMPREGADO

A instalação e a manutenção das unidades de ar condicionado por evaporação em posição elevada têm o potencial de criar questões de Saúde e Segurança no Trabalho para as pessoas envolvidas. Aconselha-se os instaladores a familiarizarem-se com a legislação Estadual e Federal relevante, tais como Leis, Regulamentos, Códigos de Prática aprovados e Padrões Australianos, que oferecem orientação prática sobre estas questões de saúde e segurança. O cumprimento destes regulamentos requererá práticas apropriadas de trabalho, equipamento, formação e qualificações dos trabalhadores.

Seeley International fornece a seguinte informação como um guia para os empreiteiros e empregados, para ajudar a minimizar o risco enquanto se trabalha em lugares altos.

Empreiteiros de Instalação e Manutenção

Uma avaliação de riscos é um elemento essencial que deve ser realizada antes do início do trabalho, a fim de identificar e eliminar os riscos de quedas ou minimizar estes riscos através de medidas de controlo.

Avaliação de riscos

Uma avaliação de riscos de todas os trabalhos perigosos é necessária ao abrigo da legislação.

Não é necessário que seja um processo complicado, trata-se apenas de estudar o trabalho que vai ser feito e considerar as medidas necessárias para que a pessoa que vai fazer o trabalho não se aleije.
Isto deve ser considerado em termos de:

- Quais são as possibilidades de ocorrer um incidente?
- Qual poderia ser a possível consequência?
- O que você pode fazer para reduzir, ou melhor ainda, para eliminar completamente o risco?

Alguns pontos a ponderar:

- Qual é o melhor e o mais seguro acesso ao telhado e às áreas de trabalho?
- Se um trabalhador estiver sozinho, quem sabe que ele está ali, e se ele tiver dificuldades, como pode pedir ajuda? (Chamar alguém que esteja em baixo? Telemóvel? Etc.)
- Em que condições está o telhado? Há necessidade de verificar os suportes, alicerces ou superfície?
- O trabalhador tem calçado apropriado? (Aconselha-se um calçado raso tipo desportivo).
- Todos os cabos/extensões de fios são seguros e apropriados?
- Todas as escadas de mão, ferramentas e equipamento são apropriados e estão em boas condições?
- Quando forem usadas escadas de mão, há uma base firme e estável para as colocar? Elas podem ser atadas ou presas de algum modo no topo? O topo da escada está afastado de cabos de energia eléctrica?
- Existe um suporte do telhado aonde prender um arnês e correia? Se sim, deve-se incluir instruções para o uso de um arnês aprovado ou apenas usar pessoal devidamente treinado.
- Todas as ferramentas e material usados estão protegidos de modo a não escorregarem e caírem em cima de uma pessoa que esteja ao nível térreo? A área debaixo da área de trabalho está devidamente protegida para impedir que as pessoas andem nessa área?
- O programa de trabalho leva em consideração as condições atmosféricas, permitindo que o trabalho seja interrompido quando houver ventos fortes, tempestades com trovoadas/relâmpagos ou outros tipos de tempo chuvoso que torna as superfícies molhadas e escorregadias?
- Existe um sistema permanente de verificação dos arneses, das cordas, escadas e equipamento de acesso/suspensão nos telhados, pontos de suporte, antes do início do trabalho?
- Existe um sistema que impede que os empregados trabalhem nos telhados se estiverem doentes ou sob a influência de drogas ou álcool?
- Há algumas condições especiais a considerar i.e. inclinação excessiva do telhado, área terrestre limitada, telhado frágil, linhas de distribuição de energia eléctrica?

OUTROS REQUISITOS IMPORTANTES

Nunca tente ajustar uma peça à força porque todas as peças foram concebidas para se adaptarem facilmente sem força excessiva.

Nunca faça furos na superfície básica primária ou nas paredes laterais do tanque inferior (depósito) do refrigerador.

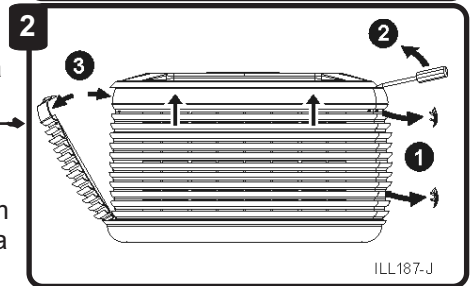
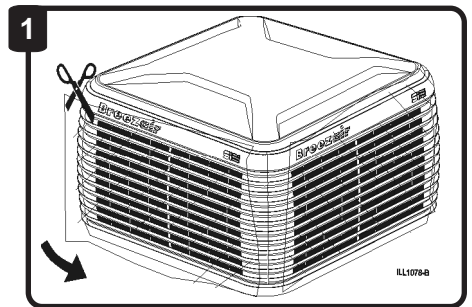
Verifique a localização proposta para o refrigerador, para assegurar que tem estrutura capaz de suportar o peso do refrigerador, ou providencie uma estrutura alternativa adequada para suportar esse peso.

DESEMBALAR O REFRIGERADOR

Corte e remova a película aderente que envolve o refrigerador. Usando 2 pessoas, levante o refrigerador com cuidado, afastando-o da palete (Fig. 1).

Remoção das Armações de Almofadas

Primeiramente, remova os grampos dos cantos, que estão localizados acima do deflector superior e do terceiro deflector a partir do fundo, em toda as junções dos cantos. Os grampos necessitarão de uma chave de parafusos para serem removidos.

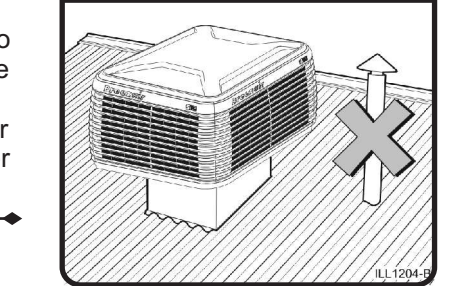
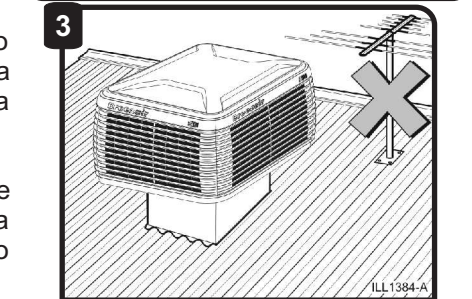
Cada armação está grampeada ao refrigerador e é removida usando uma chave de parafusos de tamanho médio. Insira a chave de parafusos nas pequenas ranhuras no topo da armação e levante para cima até os grampos se libertarem. Agora, a armação está pronta para ser retirada da caixa do refrigerador (Fig. 2).

LOCALIZAÇÃO DO REFRIGERADOR

Verifique a localização proposta para o refrigerador, para assegurar que tem estrutura capaz de suportar o peso do refrigerador, ou providencie uma estrutura alternativa adequada para suportar esse peso.

Coloque sempre o refrigerador onde possa receber muito ar fresco. Não num recanto onde poderá ter falta de ar ou onde o ar esteja poluído. Assegure-se que o local esteja afastado o mínimo de: 3m de um cano de chaminé de braseira, 1,5m de uma conduta de gás, 5m de um tubo de ventilação de esgoto e 600mm de uma parede.

Permita acesso adequado ao redor do, e ao refrigerador, para manutenção. Deve-se providenciar acesso à electricidade, abastecimento de água e drenos. Nota: Precisa discutir questões de instalação, como os pontos de suporte de segurança, com o cliente?

A localização ideal para o refrigerador é uma posição central no telhado (afastado das áreas de dormir e onde as pessoas passam a maior parte do tempo) de modo que as secções dos tubos sejam aproximadamente do mesmo comprimento.

Tenha consideração pelas residências vizinhas e níveis de ruído quando determinar o local do refrigerador, se necessário fale com o cliente e o vizinho antes de proceder à instalação.

INSTALAÇÃO DA CONDUTA DE ENTRADA

Corte o orifício para a saída do cabo de 50mm de diâmetro na conduta de entrada, em seguida fixe e aparafuse o anel isolante para o cabo na devida posição (Fig. 4). Posicione o orifício de modo que os cabos não interfiram com o protector atmosférico completamente aberto.

Instale o tubo da conduta de entrada e prenda-o à estrutura do telhado em 3 lados (Fig. 5). Isto poderá necessitar de uma armação de madeira extra.

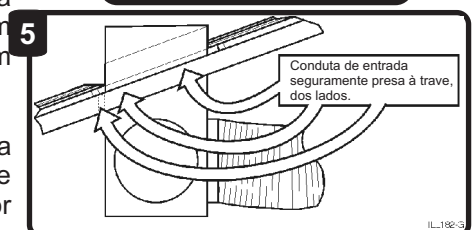
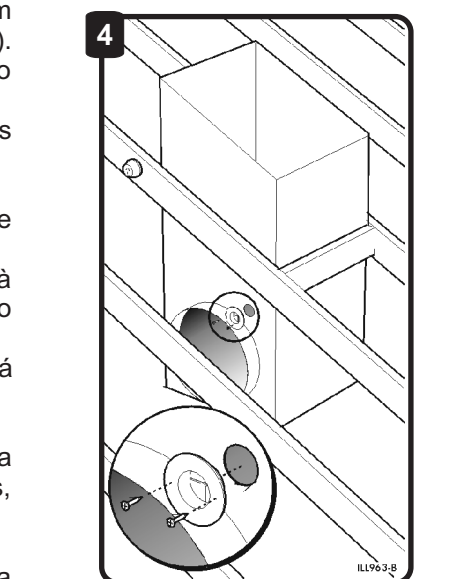
Assegure-se que a parte superior da conduta de entrada é nivelada (use um nível de bolha de ar). Este processo também ajuda a nivelar a borda do tanque.

Assegure-se que o isolamento da conduta de entrada está firmemente preso à conduta de entrada e apare algum caibro de retenção de isolamento mais longo no caminho do protector atmosférico automático.

Agora, a conduta de entrada pode ser instalada no telhado. Assegure-se que não há nenhuma chance de entrada de água para dentro do telhado.

Importante! A conduta de entrada nunca deve assentar directamente sobre alguma junção do tecto ou viga, porque poderá haver transferência de ruídos associados, causando problemas após instalação, incluindo possível dano do tecto.

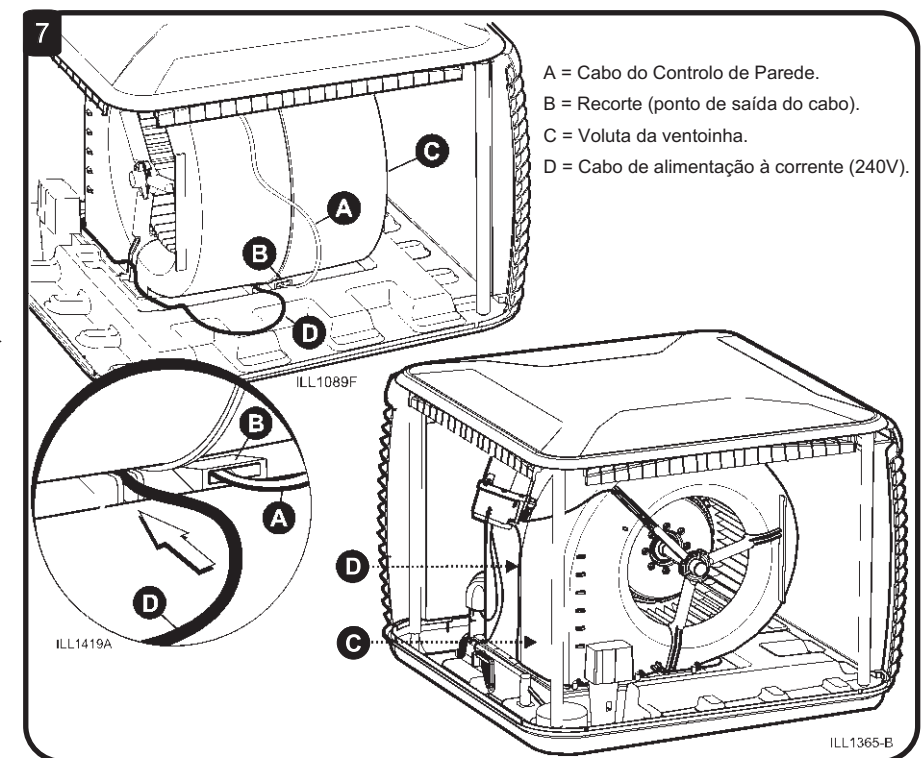
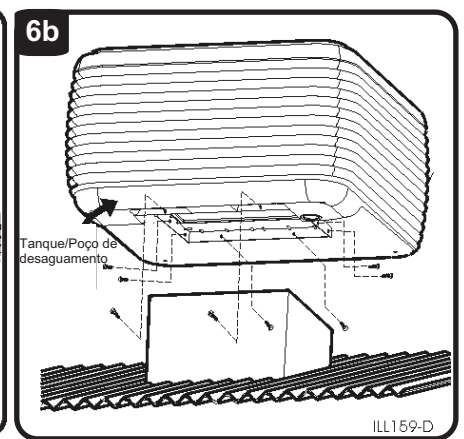
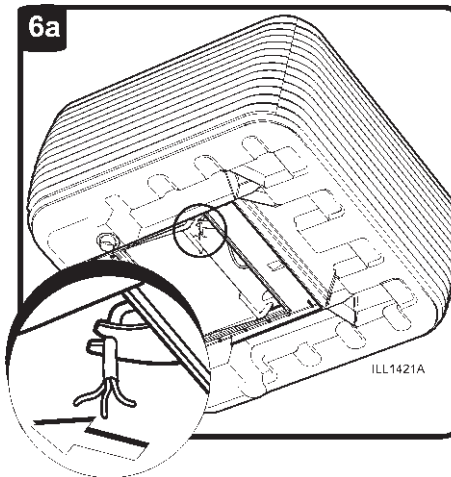
Em áreas de ventos fortes ou áreas expostas (ex. o topo de um penhasco ou uma área plana sem árvores) use 16 parafusos, 5,2mm de diâmetro mínimo da haste. Em áreas sujeitas a ciclones ou quando o refrigerador estiver localizado mais de 8m acima do solo, aconselhe-se com um engenheiro mecânico.

O instalador deve assegurar-se que a conduta de entrada é apropriada, e está presa de acordo com as condições do vento no local. Se o refrigerador estiver mais de 200mm afastado das vigas do telhado, ou se a velocidade do vento no refrigerador exceder 43 m/s, então poderão ser necessárias barras de retenção adicionais.

MONTAGEM DO REFRIGERADOR

Antes de instalar o arrefecedor na conduta, liberte o cabo de alimentação eléctrica do gancho conforme mostrado no diagrama 6a

O poço de desaguamento do tanque foi concebido para ser colocado do lado inferior (goteira) da instalação.

Coloque o refrigerador conforme mostrado (Fig. 6) e verifique se o protector atmosférico move sem obstrução. Prenda à conduta de entrada com os oito (8) parafusos de chapa fornecidos (2 parafusos de cada lado).
Há dez localizações para parafusos, cada uma identificada com um entalhe em "V". Se o acesso ao "topo" for impedido, use três parafusos de cada lado e dois na frente.

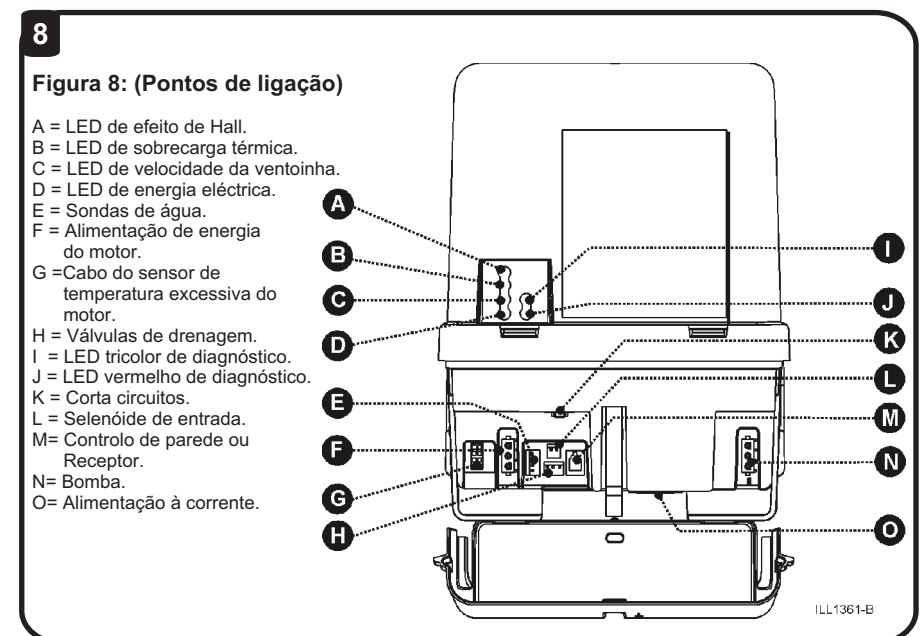
O comprimento do parafuso deve ser limitado a um máximo de 40mm, para evitar interferência com o protector atmosférico. Depois de prender o refrigerador, verifique se o protector atmosférico funciona livremente em todo o seu percurso. (Ver secção de lingueta do protector atmosférico página 5).

INSTALAÇÃO DOS CABOS

Corte o elo do cabo que prende o cabo de alimentação eléctrica dentro do arrefecedor. Introduza o cabo dentro da conduta conforme mostrado no diagrama 7.

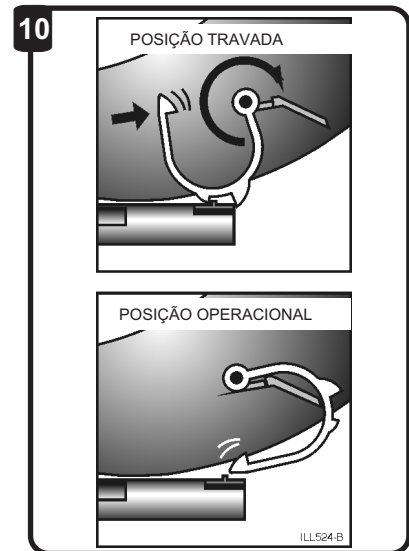
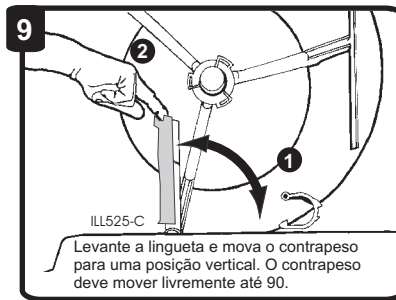
Passe a extremidade de circuito fechado do cabo de baixa voltagem (vai para o controlo de parede) através do recorte em "forma de cunha" fornecido e para dentro da conduta de entrada (Fig. 7A,B). Ligue a outra extremidade (com supressão de ferrite instalada) ao módulo de electrónica (Fig. 8, item C).

Importante! Assegure-se que os cabos não interferem com o protector atmosférico. Verifique o percurso completo do protector atmosférico depois de ter passado os cabos através da conduta de entrada.

Nota!
1/ É importante passar os dois cabos através do ilhó da conduta de entrada antes de instalar a canalização.

2/ A ficha de 4 pinos no cabo de recepção remota (a extremidade sem autocolante "receptor") é ligada ao módulo de electrónica dentro do refrigerador.

PROTECTOR ATMOSFÉRICO E LINGUETA

A lingueta do protector atmosférico desempenha duas funções (Fig. 10). Na posição travada, age como uma lingueta de transporte impedindo movimento durante o transporte. Na posição operacional, age como um limitador impedindo que as rajadas de vento o abram.

Uma vez que a unidade esteja instalada no telhado, aperte a lingueta e rode-a no sentido dos ponteiros de relógio até à sua posição operacional. Levante a lingueta e verifique levantando o contra peso se o flap do protector atmosférico tem movimento livre. O contra peso deve movimentar-se livremente até 90 (Fig. 9).

REQUISITOS ELÉCTRICOS

A instalação do Refrigerador deve obedecer às regras, regulamentos e normas locais de electricidade.

É um requisito de Seeley International que todos os Refrigeradores sejam ligados com um circuito dedicado ao quadro de distribuição aderindo aos padrões locais e nacionais de instalação eléctrica.
É necessária uma tomada de 10A dentro de um metro de distância do orifício de saída do cabo da conduta de entrada.

Especificação: 240V / 50Hz Monofásica

O módulo de electrónica tem um corta-circuito reactivável de 12A. Para reactivar o corta-circuito desligue o interruptor de isolamento, remova o módulo de electrónica e carregue no interruptor de reactivação manual localizado debaixo do módulo de electrónica.

REQUISITOS DE ÁGUA

A instalação do abastecimento de água do Refrigerador deve obedecer às regras, regulamentos e normas locais de canalização.
As seguintes especificações são necessárias para o abastecimento de água:

Ligações de água: ½" BSP
Abastecimento de água: 800 Kpa (115 psi) MÁXIMO

Importante! Se a pressão de água exceder a especificação máxima, é necessária uma válvula de redução de pressão que deverá ser fornecida e instalada pelo instalador.

Controlos Harmony & Horizon
Para os Refrigeradores com válvula de entrada de solenóide instalada, a ligação de água é de ½"BSP de compressão na extremidade de uma mangueira flexível. Esta pode ser instalada directamente na bomba de água ou ser aparafusada directamente à válvula de interrupção manual de água. Assegure-se sempre que a ligação do tubo de água não faz pressão lateral na válvula de flutuador.

Controlo Homemaker
É necessária uma ligação permanente de abastecimento de água à válvula de flutuador. O ponto de ligação de água está localizado do lado inferior do refrigerador.

A ligação de água é através de um adaptador macho de ½" BSP apropriado para uma ligação de compressão. Não instale a válvula de interrupção manual de água directamente no bocal plástico.

Deve instalar uma válvula de interrupção manual tipo válvula de esfera de um quarto de volta (não use uma válvula de paragem) na linha de abastecimento de água adjacente ao refrigerador, sujeito aos regulamentos locais de canalização. Isto permite que o abastecimento de água seja isolado sempre que seja preciso trabalhar no refrigerador.
Em áreas sujeitas a congelação, a linha de água necessita de uma instalação de drenagem.

Importante! Limpe à pressão o cano de água para remover alguma apara antes da instalação final. As aparas podem alojar-se na válvula de solenóide ou de flutuador impedindo-as de funcionar devidamente.

INSTALAÇÃO DO KIT DE DRENAGEM / TABULEIRO DE PURGA

O sistema correcto de drenagem deve ser usado. A água de drenagem do tabuleiro de purga ou da válvula de drenagem deve ser transportada para um ponto de descarga apropriado no edifício ou na propriedade, de acordo com os regulamentos locais.

É um requisito de Seeley International Nunca drene a água directamente para o telhado (Isto aplica-se a todos os tipos de sistemas de controlo/drenagem).

Harmony e Horizon
Monte a válvula de drenagem conforme mostrado (Fig. 12).

Assegure-se que o anel em O foi instalado antes de colocar a válvula de drenagem no orifício. Aperte a porca firmemente à mão por baixo do Refrigerador. Não aperte demais. Agora ligue o cabo ao módulo de electrónica (Fig. 8, item F).

Fig. 11 A = Nervuras
B = Anel em O
C = Anilha de rosca
D = Tanque (Reservatório)
E = Porca
F = Adaptador do dreno
G = Porca de retenção
H = Obturadores removíveis
I = Tabuleiro de purga
J = Grampo de mola
K = Anel em O

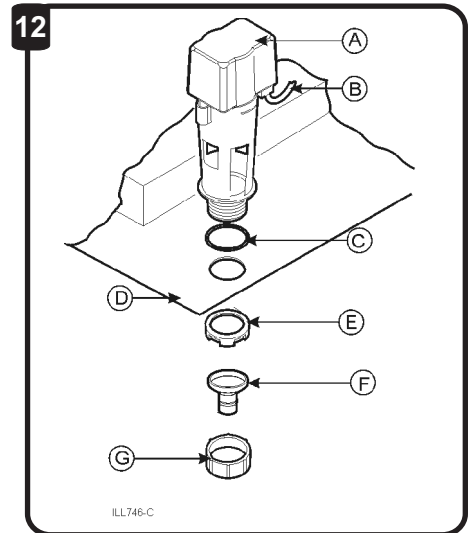



Fig. 12 A = Válvula de drenagem
B = Cabo de alimentação eléctrica (liga-se à Caixa de Controlo)
C = Anel em O
D = Tanque (Reservatório)
E = Porca
F = Adaptador do dreno
G = Porca de retenção

Nota! Assegure-se que o tabuleiro de purga está correctamente orientado (o tabuleiro de purga deve ficar por baixo da almofada Chilsel quando instalado) e que os anéis em O são instalados antes de colocar a anilha de rosca dentro do orifício.
A taxa de purga é controlada pelo número de obturadores inseridos no tabuleiro. Quantos mais obturadores forem inseridos, tanta mais água será purgada.

Importante! Para os modelos Homemaker, as sondas de água e cabo de solenóide de entrada devem ser removidos e descartados. O redutor fornecido deve ser instalado no módulo de electrónica (antes de ligar a alimentação eléctrica), onde as sondas de água estavam ligadas (Fig. 13, item A).

A não instalação do redutor resultará em não operação da bomba..

Fig. 13 A = Remova as sondas de água e instale o redutor aqui (somente Homemaker).

INSTALAÇÃO DO SOLENÓIDE DE ENTRADA (apenas Harmony e Horizon)

Instale o solenóide de entrada debaixo do tanque conforme mostrado (Fig. 14).

Nota! Não desligue a mangueira flexível da válvula de solenóide.

Insira o cabo através do orifício (atrás da válvula de drenagem) e ligue os obturadores à válvula de solenóide da água. Assegure-se que o cabo está ajustado à ranhura por baixo do tanque de modo a não ficar preso pela tampa do solenóide quando este for instalado. Os fios eléctricos podem ser ligados ao solenóide de qualquer das maneiras.

Instalar a tampa do Solenóide:
Uma vez que a Válvula de Solenóide e o seu cabo estejam instalados, coloque a tampa por cima da unidade. Assegure-se que a tampa não toca no Solenóide. Assegure-se também que o cabo da Válvula de Solenóide permanece na ranhura no tanque do Refrigerador. Em seguida, prenda a tampa em cada extremidade com os dois parafusos fornecidos.

Se houver condições de congelação em qualquer altura, deve-se providenciar um dispositivo de drenagem no ponto mais baixo da conduta de abastecimento de água.

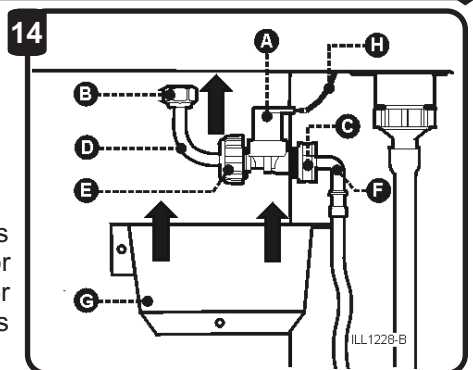



Fig. 14 A = Solenóide
B = Porca (liga à válvula de flutuador)
C = Porca (liga a mangueira flexível ao Solenóide)
D = Cotovelo(solenóide à válvula de flutuador)
E = Porca (liga o solenóide ao cotovelo)
F = Conjunto de mangueira flexível e cotovelo
G = Tampa do solenóide
H = Cabos eléctricos do solenóide

LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLOS DE PAREDE/REMOTO

O controlo de parede deve ser colocado aproximadamente 1,5 metros acima do chão, na sala mais usada da casa. Isto permitirá uma posição óptima de sensor e de operação de temperatura ao utilizador.

A situação é essencial para o funcionamento correcto do termostato (incorporado no controlo de parede/controlo remoto). Os seguintes pontos devem ser levados em consideração:

- Evite exposição directa ao sol.
- Evite instalar em paredes exteriores.
- Evite instalar o controlo de parede perto de fontes de calor tais como fogões e televisões.
- Não posicione sob o fluxo directo das saídas de condutas.
- Não coloque onde haja ventos fortes ou em lugares sem ventilação tais como armários/gavetas.
- Tape sempre o orifício de entrada do cabo. O ar quente vindo através da parede pode interferir com a medição da temperatura.

AVISO! Assegure-se sempre que não há cabos eléctricos, condutas de gás ou de água, ou similares, aonde você pretende perfurar.

15 **Fixar o suporte do controlo de parede a uma parede de placa pladur**

Use o suporte como um escantilhão.
1. Faça um furo de 16mm para o cabo do controlo de parede (somente Harmony e Homemaker)
2. Faça os furos de 5mm para as buchas
3. Insira as buchas nos orifícios . Alinhe e aparafuse o suporte usando os parafusos fornecidos.

16 **Fixar o suporte do controlo de parede a uma parede de tijolo**

Para instalar o suporte do controlo de parede numa parede de tijolo, siga as instruções anteriores (Fig. 16) usando as buchas e os parafusos fornecidos.

Repare que as buchas necessitam de furos de 6mm. Instale o controlador seguindo o processo na Fig. 18.

17 **Instalar o controlo de parede no suporte de montagem.**

1. Passe o cabo do controlo de parede através do orifício mais largo e ligue à tomada do controlo de parede.
2. Meta o excedente do cabo dentro do orifício e vede-o. Deslize o controlo de parede por cima das presilhas salientes do suporte.
3. Empurre o controlo de parede para baixo de modo que as presilhas do suporte engatem e se localizem nos rasgos de chaveta na parte traseira.

18 **Instalar o suporte de parede do controlo remoto na parede**

1. Fixe o parafuso de cima na parede, sem o apertar completamente
2. Fixe o segundo parafuso através do orifício oval inferior, sem o apertar completamente
3. Endireite e alinhe o suporte de montagem, aperte os parafusos para prender o suporte na posição correcta.

19 **Instalar o controlo remoto no suporte de montagem de parede**

1. Empurre o controlo remoto para dentro do suporte de montagem aproximadamente 25mm acima da extremidade inferior do suporte.
2. Deslize o controlo remoto para dentro até à posição de travagem.

Passar o cabo do controlo de parede para o controlo de parede
Usando o ilhó na extremidade, passe o cabo através da cavidade da parede pelo orifício feito no suporte de parede. Remova com cuidado a fita adesiva dos ilhós do cabo e verifique se a ficha não está danificada. Ligue o cabo ao controlo de parede e monte o controlo de parede dentro do suporte.
Importante! Tenha cuidado para não danificar o cabo ou a ficha durante este processo. Vede sempre o orifício de entrada do cabo.

RECEPTOR REMOTO (somente para RF)
O receptor tem de ser instalado dentro do refrigerador. Procure o rótulo aderente de posicionamento do receptor. Estará no lado interior do topo do aparelho, oposto à caixa de controlo. Ver figura 20 para a localização do rótulo aderente do grande aparelho, e figura 21 para a localização do rótulo aderente do pequeno aparelho.

Faça um furo de 2,5mm na posição mostrada no rótulo aderente. Usando o parafuso fornecido, monte o receptor. Ligue o cabo do receptor dentro do receptor (Fig. 31), em seguida ligue a outra extremidade do cabo à caixa de controlo (Fig. 8-J).

Importante! Monte o receptor de modo que a ficha e tomada esteja de costas para a almofada de refrigeração. Assegure-se que a antena esteja apontada na direcção mostrada (Fig. 20).

20

A = Faça um furo e instale o receptor aqui.
B = Assegure-se que a ficha / tomada estão de costas para as almofadas de refrigeração.

21

A = Faça um furo e instale o receptor aqui.

22

1 = Mantenha o receptor horizontal à trave do tecto.
2 = Aperte o parafuso através da presilha.

Se houver problemas de recepção de sinal, o receptor pode ser instalado fora do refrigerador no espaço do telhado, conforme delineado abaixo.

Passar o Cabo do Receptor fora do refrigerador (se houver problemas de sinal).

O receptor deve trabalhar correctamente quando instalado dentro do refrigerador conforme mostrado acima. Se não, e o receptor estiver instalado e ligado correctamente, um cabo de 5 metros pode ser encomendado das peças sobressalentes de Seeley no 08 82763555. Peça número: 816197.
Tente prender o receptor afastado da conduta de entrada e da canalização, mas o mais próximo possível do local do controlo remoto.
Para a maioria das instalações, montar o receptor conforme mostrado (Fig. 22) providenciará um desempenho satisfatório.
Para as instalações onde o telhado tem estrutura de aço, colocar o receptor entre as traves e manter a antena tão longe quanto possível e perpendicular (a ângulos rectos) às traves, dará o melhor resultado.
Nota! Não enrole o excesso de cabo do receptor à volta do receptor.

23

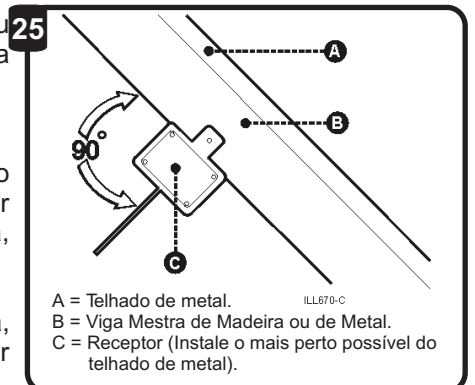
A = A ficha de 6 pinos (a extremidade com o rótulo "RECEPTOR" afixado) é ligada dentro do encaixe do lado de baixo do receptor.

Importante! A orientação e a posição do receptor poderá afectar o desempenho do receptor.
Outros factores que também poderão influenciar o desempenho são:
(1)........Blindagem de metal no espaço do tecto entre o receptor e o Controlo Remoto, Isto pode incluir
Ssisalamento/cofragem (folhas de metal), a conduta de entrada e a canalização.
(2)........Reflexões de metal à volta do receptor.
(3)........Interferência de transmissores nas proximidades (ex. telemóvel, rádio AM, televisão, sistemas de segurança RF, telefones sem fios, componentes bluetooth).

24

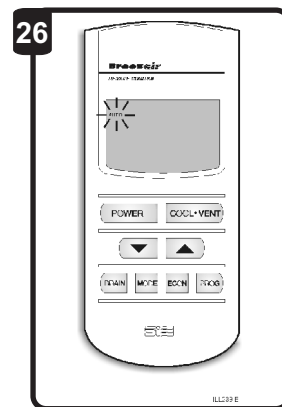
A = Antena, aponta para baixo na direcção do controlo de parede.
B = Torre de Telemóvel / transmissor de rádio, etc.
C = Receptor instalado na viga mestra do telhado.

Outras Opções para Montar o Receptor
As medidas padrão de instalação satisfarão a maioria das aplicações. Contudo, poderá encontrar casos difíceis como os que seguem:
(1)........Para problemas de sinal em casas com telhado de metal (Colourbond ou similar), monte o receptor o mais próximo possível do telhado de metal com a antena apontando em direcção oposta ao telhado (Fig. 25).

25

A = Telhado de metal.
B = Viga Mestra de Madeira ou de Metal.
C = Receptor (Instale o mais perto possível do telhado de metal).

Instalação em Telhado Plano
Quando a instalação for sobre um edifício com um telhado plano e a cavidade do tecto tiver menos de 1,2 metros de profundidade, poderá haver necessidade de encontrar locais alternativos para montagem do receptor. As opções, por ordem de preferência, são:
(1)........Instale o receptor por baixo do tecto em cima de um armário próximo.
(2)........Instale o receptor dentro do refrigerador no invólucro da ventoinha, assegurando-se que o fio da antena não toque na almofada. O receptor deve ser montado na extremidade oposta do invólucro da ventoinha em relação ao motor.

CONTROLO REMOTO HORIZON CONFIGURAR O CÓDIGO DE ENDEREÇO

O módulo de electrónica de Breezair reconhecerá automaticamente a ligação de controlo remoto Horizon desde que o código de endereço tenha sido configurado correctamente.
Consegue-se isto colocando as baterias no interior do controlo remoto dentro de 4 minutos após ter ligado a alimentação à corrente ao módulo de electrónica. O écran mostrará "AUTO", o código de endereço de comunicação demorará alguns segundos para configurar, em seguida o controlo remoto poderá ser ligado.
Se não for possível conseguir comunicação, a alimentação de energia ao Refrigerador terá de ser desligada e as baterias terão de ser removidas do controlo remoto. Aguarde até o écran ficar completamente vazio, depois repita o processo acima.

Controlo Remoto Horizon Localização e teste
Importante! Uma das partes mais críticas da instalação é a localização do controlo remoto e do receptor. Se esta combinação de componentes não for configurada / localizada correctamente, poderá resultar em chamadas de assistência pagas.
Depois de ter instalado o Refrigerador, coloque o controlo remoto na posição seleccionada na parede e opere o refrigerador. Ligue e desligue o refrigerador 20 vezes com intervalos de aproximadamente 3 segundos. 1 transmissão falhada em cada 20 é aceitável, 2 transmissões falhadas não é aceitável.
Este procedimento é para assegurar que a localização que escolheu não é propensa a interferência nem bloqueia a transmissão de rádio. Se a operação for intermitente, tente uma nova localização. Talvez tenha de mover apenas alguns centímetros.

PREPARAR PARA INICIALIZAR USANDO O CONTROLO DE PAREDE

Recomendamos que tenha à mão um cabo de teste redutor para Refrigeradores com um sistema de comutação ligado por cabos. Pode então levar o controlo de parede até ao telhado e controlar o Refrigerador a partir dali. Isto poupará muito tempo. Os cabos redutores estão disponíveis através do seu representante de peças sobressalentes Seeley (P/No-831534).
Ligue o refrigerador à alimentação de energia usando o interruptor on / off no Módulo de Electrónica. Teste a operação do motor e da bomba. Olhe para a frente do Módulo onde 2 diodos emissores de luz (LEDs) estão situados (Fig. 27 G & H). O LED do topo é "tricolor" e pode acender verde, vermelho ou âmbar. O LED do fundo é apenas vermelho. Se o LED do topo (Fig. 27, item G) estiver a piscar duplo verde, tudo está bem, é uma operação normal.
A seguinte informação permite diagnóstico rápido durante a inicialização
1/ O "LED Tricolor (topo)" age como um indicador geral de diagnóstico e funcionará como segue:

- Pisca duplo cada 2 segundos indica que o controlo está a funcionar normalmente.
Se não acender, é porque o Módulo de Electrónica não tem alimentação eléctrica (verifique o interruptor de isolamento, corta-circuito, ficha e ligação da tomada na área do telhado), ou houve uma falha.

- Âmbar durante 1 segundo (somente controlos remotos Horizon) indica que o Módulo de Electrónica recebeu um comando num endereço de ID incorrecto. (Ver controlo remoto Howizon secção de configuração do código de endereço acima, para restabelecer o código).

- Piscar vermelho indica a presença de um ou mais dos seguintes códigos de falha:
1 Pisca Vermelho indica......Código de Falha #1 Falha de Comunicação.
2 Piscas Vermelhos indicam... Código de Falha #2 Falha em Detectar Água nas Sondas. (somente para Refrigeradores com Solenóide, Sondas e Válvula de Drenagem).
4 Piscas Vermelhos indicam... Código de Falha #4 Falha em Limpar Sondas durante a drenagem. (somente para Refrigeradores com Solenóide, Sondas e Válvula de Drenagem).
7 Piscas Vermelhos indicam... Código de Falha #7 Frequência de Abastecimento Incorrecta.

2/ O "LED vermelho (botão)" indica a condição do circuito de medição do Gestor de Água e funcionará como segue:
1 Pisca indica......O Gestor de Água está a funcionar e a salinidade medida é inferior ao ponto configurado.
2 Piscas indicam......O Gestor de Água está a funcionar e a salinidade medida é superior ao ponto configurado.
3 Piscas indicam......O Método de Controlo de Salinidade = Drenagem cada 65 minutos.
4 Piscas indicam......Método de Controlo de Salinidade seleccionado é incorrecto.

Permanentemente Ligado indica: As sondas são de circuito aberto ou a salinidade medida é inferior a 20us/cm (a água é muito pura, i.e. tem muito fraco conteúdo de sal).

27
Orientação correcta da tomada

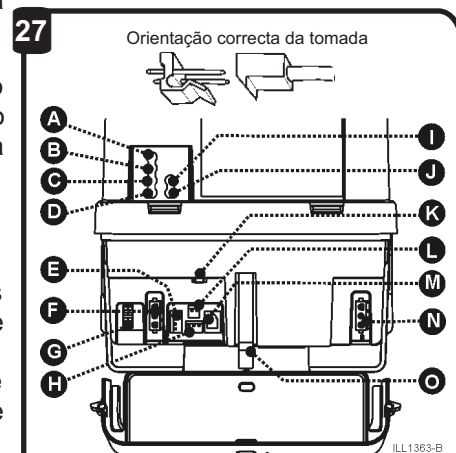



Diagrama 27: (Pontos de ligação).

A = A= LED de efeito de Hall.
B = LED de sobrecarga térmica.
C = LED de velocidade da ventoinha.
D = LED de energia eléctrica.
E = Sondas de água.
F = Alimentação de energia do motor.
G =Cabo do sensor de temperatura excessiva do motor.
H = Válvulas de drenagem.
I = LED tricolor de diagnóstico.
J = LED vermelho de diagnóstico.
K = Corta circuitos.
L = Selenóide de entrada.
M= Controlo de parede ou receptor.
N= Bomba.
O= Alimentação à corrente.

MOTOR DE TRANSMISSÃO DIRECTA

Este refrigerador Breezair incorpora o sistema revolucionário de motor de transmissão directa de comutação electrónica de Seeley.

Não é precisa nenhuma preparação para este motor, ele ajusta-se automaticamente para fornecer desempenho óptimo para a instalação.

Este novo sistema de transmissão directa elimina a necessidade de ajustar correias e polias. Não há necessidade de ajustar a corrente do motor e baixa velocidade.

Familiarize-se com o visor de LED (Fig. 29), para assegurar que o sistema está a funcionar conforme pretendido quando tiver instalado o refrigerador.

Localização dos componentes

Todos os refrigeradores Breezair têm uma caixa de controlo principal instalada (Fig. 28-A).
Nota! A tampa da caixa de controlo somente abrirá e fechará com o interruptor ON / OFF na posição "OFF". Não tente abrir a tampa à força com o interruptor na posição "ON".
Nota! Tenha cuidado ao colocar os cabos dentro das ranhuras da tampa quando a fechar, para que eles não fiquem presos ou comprimidos.
O motor de transmissão directa (Fig. 28-B) está situado dentro da unidade roscada do ventilador (Fig. 29-C).

Ligações Eléctricas

O motor e a caixa de controlo chegarão montados e ligados. Todos os refrigeradores são testados na fábrica.
Refira-se ao diagrama 27 para os pontos correctos de ligação e os correspondentes componentes, se necessário.
Nota! A caixa de controlo é uma peça que não pode ser reparada. Não abra nem tente reparar qualquer componente.

A = Caixa de Controlo de Velocidade da Transmissão Directa
B = Motor de Transmissão Directa
C = Rosca

FUNÇÕES DE LED:
1 = LED de efeito de Hall (Motor de transmissão directa em rotação).
2 = LED de sobrecarga térmica.
3 = Velocidade de ventoinha correcta.
4 = Energia aplicada à caixa de controlo.
5 = LED tricolor de diagnóstico.
6 = LED vermelho de diagnóstico.

TESTE DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DIRECTA

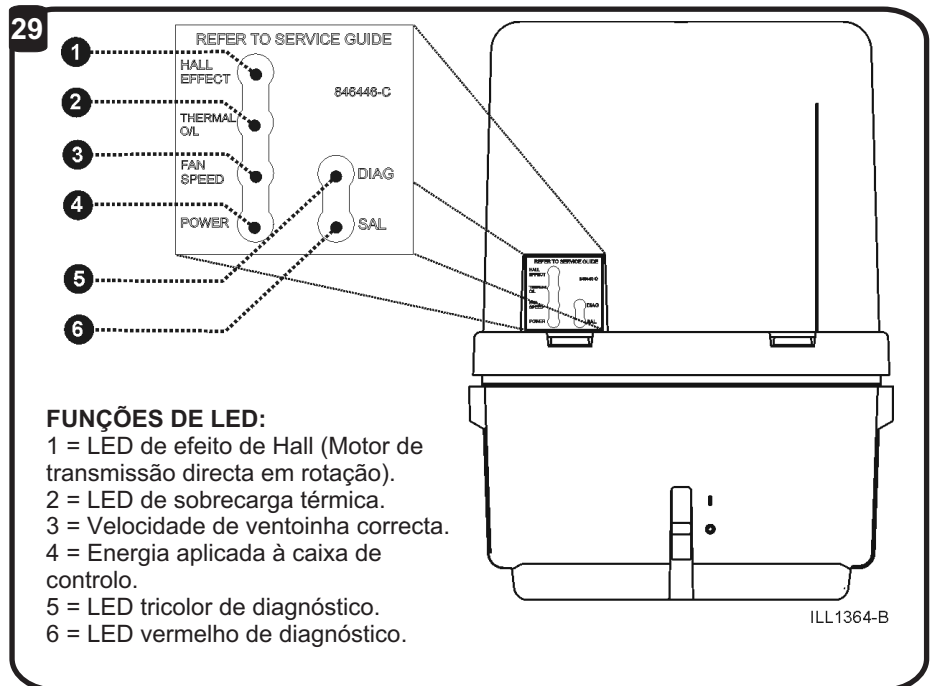
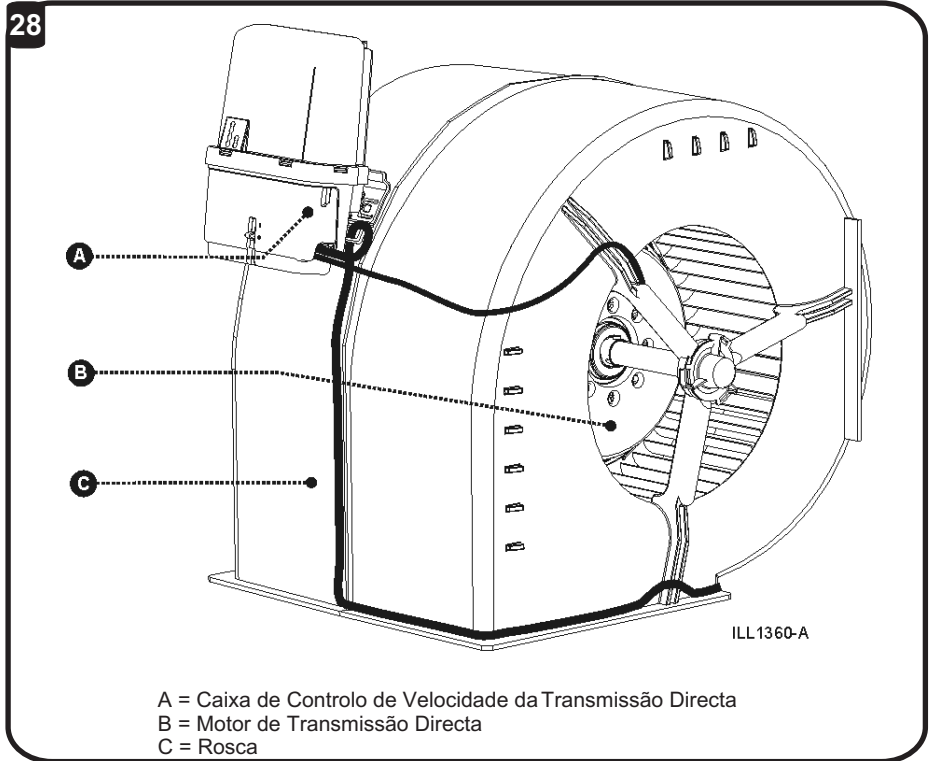
Ligue o arrefecedor no controlo de parede, no modo "Ventilação". Somente a ventoinha começará a funcionar.
Observe a leitura do LED no topo da caixa de controlo de velocidade da transmissão directa (Diagrama 29). LEDs 1 - 4 devem estar ligados (verde incandescente).

LED 1 quando ligado (está verde incandescente), indica que o motor de transmissão directa está a rodar.

LED 2 quando ligado (está verde incandescente), indica que o sensor de temperatura do motor está a trabalhar, e o motor está a operar dentro dos seus limites de temperatura.

LED 3 quando ligado (está verde incandescente), indica que o motor está a rodar na velocidade correcta para esse determinado ajuste do controlo de parede.

LED 4 quando ligado (está verde incandescente), indica que a alimentação de energia é aplicada ao motor quando se carrega no botão ON no controlo de parede.

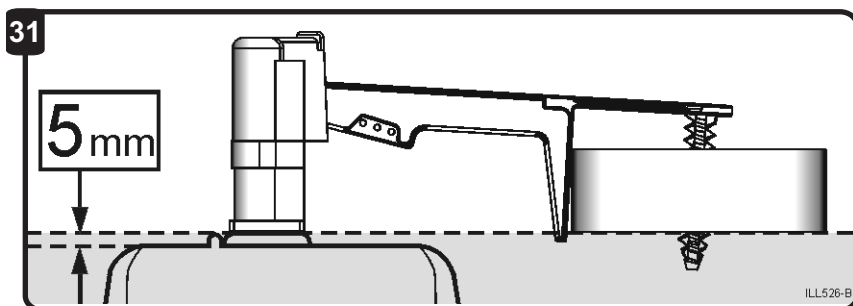
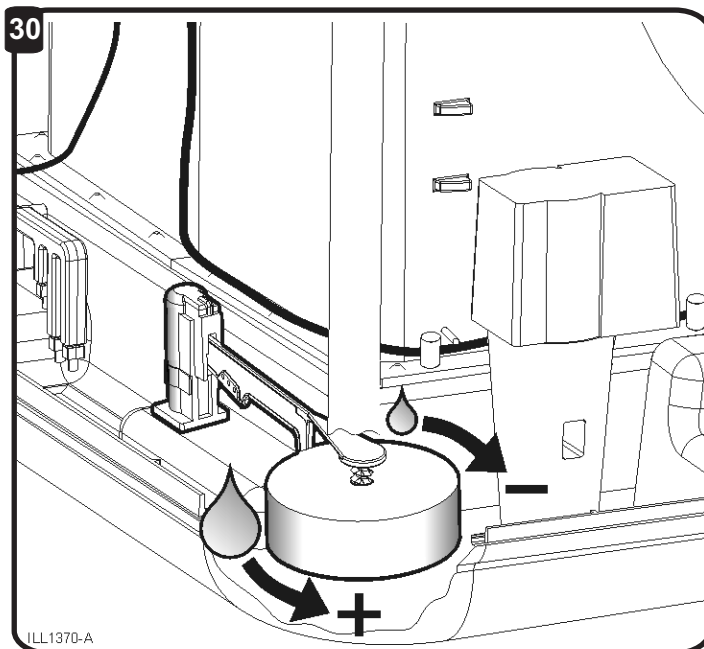
Importante! ***Desligue sempre a alimentação de energia do arrefecedor antes de verificar as ligações ou tocar nos fios eléctricos e componentes.***
Se alguns ou todos os LEDs não estiverem verde incandescente, verifique as ligações dos componentes associados.

MARCAR O NÍVEL DA ÁGUA

Horizon e Harmony

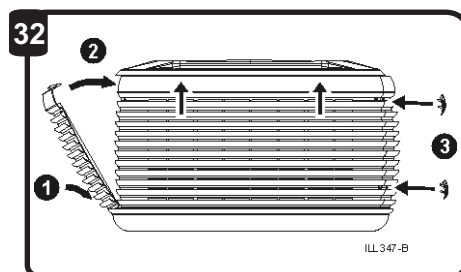
Isole a alimentação de energia ao módulo de electrónica e desligue a ficha da bomba, assegurando-se que a ficha é mantida afastada de água. Restabeleça a alimentação de energia.

Ligue o abastecimento de água. Ligue o Refrigerador em “ON”, seleccione o modo “MANUAL”-“COOL”. Marque a ventoinha para a velocidade “1”. Permita que o tanque (depósito) se encha com água. A válvula de flutuador eventualmente impedirá a água de entrar no Refrigerador. Espere até isto acontecer e verifique o nível da água. O nível correcto da água é mostrado na Fig. 31.

Se o nível for muito alto, rode o flutuador no sentido dos ponteiros de relógio. Drene alguma água do tanque e permita que ele torne a encher até ao novo ponto marcado. Se for muito baixo, rode o flutuador no sentido contrário ao dos ponteiros de relógio (Fig. 30).

Uma vez que o nível da água estiver correcto, isole a alimentação de energia, ligue novamente a ficha da bomba ao módulo de electrónica, em seguida restabeleça a alimentação de energia ao Refrigerador.

READAPTAÇÃO DAS ARMAÇÕES DAS ALMOFADAS

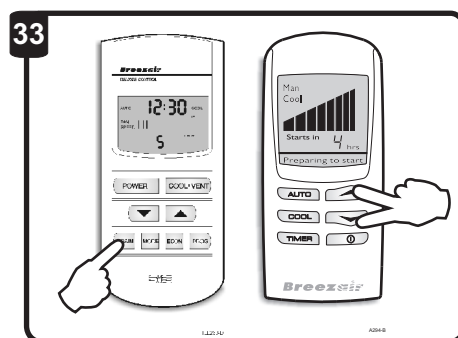
Para readaptar a armação, localize-a no fundo da caixa e empurre o topo para dentro. A armação deve prender no Refrigerador com um empurrão firme da mão nos dois pontos onde a chave de parafusos foi usada.

Lembre-se de inserir os grampos dos cantos depois de substituir as armações das almofadas (Fig. 32).

TESTAR O REFRIGERADOR

Uma vez que entender que o Refrigerador está correctamente instalado e operacional, é importante pô-lo em funcionamento e assegurar que tudo está a trabalhar como deve.

Para os Refrigeradores com controlos Horizon, tente ligar e desligar o Refrigerador com o controlo remoto em todos as salas da casa. Isto assegurará que o receptor está localizado correctamente.

Verifique se a unidade funciona silenciosamente e com uma distribuição uniforme de ar para todas as saídas.

Assegure-se que não há fugas de água. Inicie uma drenagem do tanque carregando no botão de drenagem (Horizon) ou ambos os botões para cima e para baixo ao mesmo tempo (Harmony), com o controlo de parede em posição “OFF” (Fig. 33). Verifique os encaixes e os tubos, assegurando-se que não há fugas.

LIMPAR O LOCAL

Limpe e arrume o local, removendo todo o lixo. O seu objectivo deve ser de fazer com que o cliente não sinta que você esteve lá, senão para ter o seu novo Breezair instalado para gozá-lo!

APRESENTE AO CLIENTE O SEU NOVO REFRIGERADOR

Esta é uma boa altura para explicar as características e os princípios da Refrigeração Evaporativa por Conduta ao novo Proprietário. Explique a operação do controlo de parede, como fazer a exaustão do local, e como operar o seu Refrigerador da melhor maneira.

Despenda alguns momentos para explicar ao cliente o seguinte:

- Até onde as janelas devem estar abertas.
- Como ligar a unidade.
- Explique o modo “Preparação para iniciar” (apenas Harmony & Homemaker).
- Como operar o refrigerador “manualmente”.
- Como operar o refrigerador apenas no modo “vent” (ventilação).
- Como operar o refrigerador no modo “auto” (automático).
- Explique os modos “ECONOMIA” e “PRE-ARREFECIMENTO” (apenas Horizon).
- Como drenar o refrigerador.
- Como desligar a alimentação de energia e a água.
- Requisitos de manutenção.

Entregue ao cliente o seu cartão de garantia para guardar.

Entregue ao cliente o seu manual de proprietário e encoraje-o a guardá-lo para futura referência.

Nome do Proprietário:

Telefone:

Endereço:

Representante:

Instalador:

Data da Instalação:

No. de Modelo:

No. de Série:

- ☐ O refrigerador é fixo e nivelado na conduta de entrada usando todas as fixações fornecidas.
- ☐ A conduta de entrada e todas as penetrações estão devidamente revestidas e vedadas.
- ☐ O Protector Atmosférico funciona correctamente e consegue abrir e fechar sem interferência.
- ☐ Os tubos de água são limpos de qualquer matéria estranha antes de serem ligados ao refrigerador.
- ☐ A água é ligada sem fugas nos encaixes.
- ☐ Os tubos de água estão correctamente vedados de acordo com os regulamentos de canalização.
- ☐ A válvula de drenagem está correctamente instalada, conforme detalhado neste manual de instalação.
- ☐ O proprietário recebeu instruções sobre como isolar a água do sistema em caso de emergência.
- ☐ A água da drenagem não descarrega na superfície do telhado.
- ☐ O nível de água foi correctamente marcado, conforme detalhado neste manual de instalação.
- ☐ A alimentação eléctrica cumpre todos os regulamentos locais e nacionais e tem o seu próprio circuito separado de ligação ao quadro de distribuição.
- ☐ Os seguintes cabos foram correctamente ligados às caixas de Controlo i.e. Alimentação Eléctrica, Cabos do Motor (x2), Cabo de Antena ou de Controlo, Válvula de Drenagem, Cabo de Solenóide, Cabo da Bomba, Cabo da Sonda e os dois cabos interligados da caixa de controlo.
- ☐ O proprietário foi ensinado como pode isolar electricamente a unidade no contador, em caso de emergência.
- ☐ Todas as condutas estão correctamente suspensas e não há fugas de ar.
- ☐ O sistema foi operado a partir do controlo remoto ou de parede do cliente e todas as funções funcionam correctamente. Todos os orifícios nas paredes por trás do controlador, foram vedados.
- ☐ O equilíbrio do ar para todas as saídas foi ajustado de acordo com os requisitos do cliente.
- ☐ O cliente foi ensinado como operar o sistema e está ciente da necessidade dos sistemas de Drenagem Automática ou Sangria.
- ☐ O Manual do Proprietário e o Cartão da Garantia foram entregues ao cliente.
- ☐ Todo o desperdício da instalação foi removido e, se aplicável, qualquer dano à propriedade foi reparado.

Assinado pelo Instalador:..............................

Datado: ....

Para todas as suas necessidades de serviço e garantia, contacte o seu representante local de Breezair directamente.